

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Problem Image Mailbox.**

10/629,840

Anlage 2



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 Patentschrift
10 DE 197 34 334 C 2

51 Int. Cl. 7: E1
B 60 N 2/46

21 Aktenzeichen: 197 34 334.1-16
22 Anmeldetag: 8. 8. 1997
43 Offenlegungstag: 11. 2. 1999
45 Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 27. 6. 2002

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

73 Patentinhaber:
F.S. Fehrer GmbH & Co. KG, 97318 Kitzingen, DE

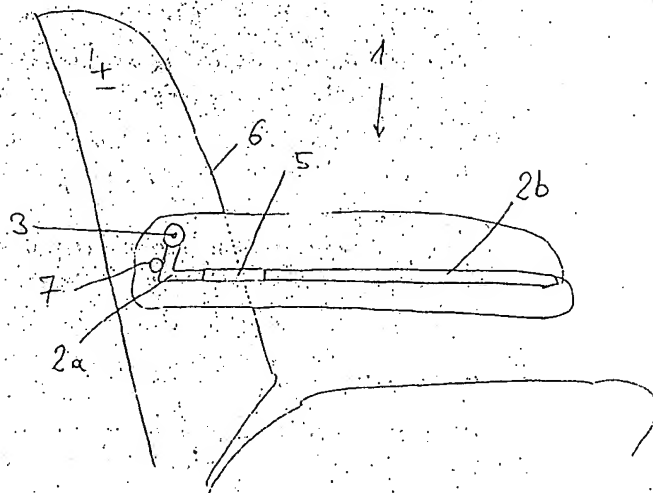
74 Vertreter:
Patentanwälte Böck + Tappe Kollegen, 97074
Würzburg

72 Erfinder:
Meßner, Manfred, 80469 München, DE

56 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:
DE 27 14 581 A1

54 Mittelarmlehne mit rückstellbarem Überlastschutz

57 Mittelarmlehne, die über ein Lager in die im wesentlichen horizontale Gebrauchslage schwenkbar und im Bereich der Rückenlehne auskragend befestigt ist, wobei die Mittelarmlehne als Kern einen Tragbügel aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß zur Bildung eines rückstellbaren Überlastungsschutzes der Tragbügel (2) aus wenigstens zwei Elementen (2a, 2b) besteht, die voneinander beabstandet sind und zwischen denen eine elastische Verbindung (5) angeordnet ist.



DE 197 34 334 C 2

DE 197 34 334 C 2

solche, die entnehmbar sind und eingesetzt werden können. Die Entnehmbarkeit soll die Möglichkeit eröffnen, im Bedarfsfall eine zusätzliche Sitzfläche oder Stauraum zu schaffen. Bekanntermaßen wird im Rahnen der Mittelarmlehne eine Öffnung freigegeben, in der Skier ausgehend vom Kofferraum in den Passagierraum des Fahrzeuges hineingreifend eingelegt werden können, wobei ein in den Passagierraum hineinreichender Skisack die Skier umgibt, um die Passagiere vor Schmutz, Verletzung und dergleichen zu schützen.

[0015] Im nachfolgenden Beschreibungsteil wird anhand der Zeichnung ein Ausführungsbeispiel der Erfindung näher erläutert. Die einzige Figur zeigt in prinzipienhaft gehaltenen Seitenansicht eine erfindungsgemäße Mittelarmlehne.

[0016] Die Mittelarmlehne (1) weist in ihrem Kern einen Tragbügel (2) auf. Letzterer ist über ein Lager (3) im Bereich der Rückenlehne (4) schwenkbar befestigt, deren Achse etwa in der horizontalen Richtung verläuft, so dass der Tragbügel (2) aus einer im Wesentlichen in die horizontale Richtung weisenden und dem Benützungszustand entsprechenden Position in die vertikale Lage gebracht werden kann, wobei die Mittelarmlehne in der Rückenlehne (4) verschwindet. Der Tragbügel (2) wird bei der Herstellung der Mittelarmlehne (1) mit einer Polsterung umgeben. Die Anordnung und Funktion einer derartigen Mittelarmlehne sind von den bekannten Kraftfahrzeugen her allgemein geläufig.

[0017] Zur Erreichung des erfindungsgemäßen Zieles, nämlich der Vermeidung von Überlastungen des Lagers (3), werden zwei Vorschläge gegeben, die sich beide der Zeichnung entnehmen lassen.

[0018] Zum einen ist der Tragbügel (2) in zwei Elemente (2a, 2b) unterteilt, die im Abstand zueinander verlaufen und die über eine elastische Verbindung (5) nach Art eines Kernes zwischen die beiden Tragbügelelemente (2a, 2b) eingebracht sind. Die elastische Verbindung (5) ist hierbei im Bereich der Vorderflächen (6) der Rückenlehnen (4) angeordnet, so dass unabhängig vom Angriffspunkt der Kraft auf die Mittelarmlehne (1) die Nachgiebigkeit im Überlastungsfall sichergestellt ist. Die Rückenlehne (4) verdeckt den Bereich nahe dem Lager (3), so dass dort eine Krafteinwirkung ausgeschlossen ist. Eine alternative Möglichkeit besteht darin, einen Stift (7) als Anschlag für den Tragbügel (2) anzubringen. Sobald sich die Mittelarmlehne (1) in ihrer unteren, im Wesentlichen horizontalen Position befindet, gelangt der Tragbügel (2) in Anschlag und wird durch den Stift (7) abgestützt. Aufgrund des elastischen Materials wird der Stift (7) bei einem durch die Geometrie und die Materialkonstanten vorgegebenen Grenzwert deformiert und hierbei die Mittelarmlehne (1) zur Abwärtsbewegung freigegeben. Zur Wiederherstellung der Ausgangsposition ist erforderlich, die Mittelarmlehne durch äußeres Zutun wieder zurückzuschwenken.

[0019] Im Ergebnis erlaubt die Durchführung der erfindungsgemäßen Maßnahmen die Verwendung gering dimensionierter Lager, da aufgrund der getroffenen Vorkehrungen eine Überlastung nicht zu erwarten steht.

2. Mittelarmlehne nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die elastische Verbindung (5) eine Feder ist.

3. Mittelarmlehne nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die elastische Verbindung (5) ein Kern oder eine Hülse aus elastischem Kunststoff ist.

4. Mittelarmlehne nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die elastische Verbindung (5) im Bereich der Vorderfläche (6) der Rückenlehne (4) angeordnet ist.

5. Mittelarmlehne, die über ein Lager in die im wesentlichen horizontale Gebrauchslage schwenkbar und im Bereich der Rückenlehne auskragend befestigt ist, wobei die Mittelarmlehne als Kern einen Tragbügel aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß zur Bildung eines rückstellbaren Überlastungsschutzes der Tragbügel (2) im geöffneten Zustand durch eine lösbare Arretierung gehalten ist, die mit Erreichen eines Grenzwertes der Belastung die Arretierung öffnet und den Tragbügel (2) zur Fortsetzung seiner Schwenkbewegung freigibt.

6. Mittelarmlehne nach Anspruch 5, gekennzeichnet durch eine Rutschkupplung als lösbare Arretierung.

7. Mittelarmlehne nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß ein Stift (7) aus elastischem Material die lösbare Arretierung darstellt, der sich mit Erreichen des Grenzwertes deformiert.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

Patentansprüche

1. Mittelarmlehne, die über ein Lager in die im wesentlichen horizontale Gebrauchslage schwenkbar und im Bereich der Rückenlehne auskragend befestigt ist, wobei die Mittelarmlehne als Kern einen Tragbügel aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß zur Bildung eines rückstellbaren Überlastungsschutzes der Tragbügel (2) aus wenigstens zwei Elementen (2a, 2b) besteht, die voneinander beabstandet sind und zwischen denen eine elastische Verbindung (5) angeordnet ist.

